



REVISTA INTERNACIONAL
DE PESQUISA EM
DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS
E MATEMÁTICA

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: PANORAMA DE ESTUDOS PUBLICADOS NO PERIÓDICO TEORIA E PRÁTICA DA EDUCAÇÃO ENTRE OS ANOS DE 2009 E 2022



TEACHER EDUCATION AND SCIENCE AND MATHEMATICS TEACHING: OVERVIEW OF STUDIES PUBLISHED IN THE JOURNAL THEORY AND PRACTICE OF EDUCATION BETWEEN 2009 AND 2022

LA FORMACIÓN DOCENTE E ENSEÑANZA DE CIENCIAS Y MATEMÁTICAS: PANORAMA DE LOS ESTUDIOS PUBLICADOS EN LA REVISTA TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA EDUCACIÓN ENTRE 2009 Y 2022

Alexandre Shigunov Neto¹
Solange Franci Raimundo Yaegashi²
Lucilia Vernaschi de Oliveira³
Emanoela Thereza Marques de Mendonça Glatz⁴

Resumo: A formação de professores é objeto de debates não apenas nos meios acadêmicos, mas também no noticiário da mídia nacional e internacional. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo mapear e analisar os estudos sobre a formação de professores no Brasil e, mais especificamente, os estudos que abordam o ensino de ciências e matemática, publicados entre 2009 e 2022, no periódico Teoria e Prática da Educação, a fim de verificar as principais temáticas discutidas e os autores mais utilizados para embasar esses estudos. Concernente ao procedimento metodológico, trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo estado da arte. No período analisado foram publicados 448 artigos no referido periódico. Aplicados os critérios de inclusão e exclusão foram

¹ Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Coordenador de pesquisa, inovação e pós-graduação do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0633-5237>. e-mail: shigunov.ifsp.edu@gmail.com

² Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Docente do Departamento de Teoria e Prática da Educação, do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa em Escola, Família e Sociedade (GEPEFS). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7666-7253>. E-mail: solangefry@gmail.com

³ Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Docente da Educação Básica, Técnica e Tecnológica (EBTT) na área de Educação Especial, do Instituto Federal do Paraná (IFPR). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Escola, Família e Sociedade (GEPEFS) e do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Especial e Inclusiva do IFPR (GEPEEIN). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1356-537X>. E-mail: luvernaschi@gmail.com

⁴ Mestra em Educação pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Escola, Família e Sociedade (GEPEFS). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9645-3589>. E-mail: manuglatz@hotmail.com



selecionados um total de 124 estudos que abordavam a formação de professores. Desses, 15 contemplavam o ensino e ciências e matemática. Para a análise dos dados foram utilizadas categorias de análise. Os resultados evidenciam que as três categorias mais discutidas nos artigos selecionados foram: Trabalho Docente, com 35 artigos publicados, seguido de Políticas Públicas e Currículo, com 26 artigos e Formação Inicial de Professores, com 23 artigos publicados no período analisado. Concluiu-se que os estudos do tipo estado da arte fornecem uma visão geral do que vem sendo produzido em uma determinada área, bem como suas características e foco, além de identificar as lacunas ainda existentes.

Palavras-chave: formação de professores; trabalho docente; estado da arte.

Abstract: Teacher education is the subject of debates not only in academic circles, but also in national and international media. In this sense, the present study aimed to map and analyze the studies on teacher training in Brazil and, more specifically, the studies that address the teaching of science and mathematics, published between 2009 and 2022, in the journal Theory and Practice of Education, in order to verify the main themes discussed and the authors most used to support these studies. Concerning the methodological procedure, this is a state-of-the-art bibliographic research. In the analyzed period, 448 articles were published in the aforementioned journal. After applying the inclusion and exclusion criteria, a total of 124 studies that addressed teacher education were selected. Of these, 15 covered teaching and science and mathematics. For data analysis, analysis categories were used. The results show that the three most discussed categories in the selected articles were: Teaching Work, with 35 articles published, followed by Public Policies and Curriculum, with 26 articles and Initial Teacher Training, with 23 articles published in the analyzed period. It was concluded that state-of-the-art studies provide an overview of what has been produced in a given area, as well as its characteristics and focus, in addition to identifying gaps that still exist.

Keywords: teacher training; teaching work; state of art.

Resumén: La formación docente es objeto de debates no solo en los círculos académicos, sino también en los medios de comunicación nacionales e internacionales. En ese sentido, el presente estudio tuvo como objetivo mapear y analizar los estudios sobre formación docente en Brasil, publicados entre 2009 y 2022, en la revista Teoría y Práctica de la Educación, con el fin de verificar los principales temas discutidos y los referentes teóricos utilizados para sustentar estos estudios. En cuanto al procedimiento metodológico, se trata de una investigación bibliográfica de última generación. En el período analizado se publicaron 448 artículos en la referida revista. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron un total de 124 estudios. Para el análisis de los datos se utilizaron categorías de análisis. Los resultados muestran que las tres categorías más discutidas en los artículos seleccionados fueron: Trabajo Docente, con 35 artículos publicados, seguida de Políticas Públicas y Currículo, con 26 artículos y Formación Inicial Docente, con 23 artículos publicados en el período analizado. Se concluyó que los estudios de estado del arte brindan un panorama de lo que se ha producido en un área determinada, así como sus características y enfoque, además de identificar los vacíos que aún existen.

Palabras clave: formación docente; trabajo docente; Estado del arte.

Submetido 13/11/2022

Aceito 01/02/2023

Publicado 03/02/2023



Introdução

A formação de professores no Brasil enfrenta inúmeros desafios na contemporaneidade e tem sido objeto de debates nos meios acadêmicos. Com o aumento do número de Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, a partir da década de 1970, houve a ampliação do número de pesquisas e estudos em diversas áreas do conhecimento (VOSGERAU; ROMANOWSKI, 2014; SCHWARTZMAN, 2022). A contínua ampliação do número de pesquisas acadêmicas fomenta a necessidade de estudos voltados para o levantamento, análise e balanço dessas pesquisas, bem como o levantamento das lacunas que incentivem novas pesquisas. Em decorrência disso, Romanowski e Ens (2006) ressaltam que estudos que realizam um levantamento do conhecimento já produzido são fundamentais para que sejam indicadas as lacunas nas investigações, ou seja, assuntos que ainda carecem ser investigados.

Pesquisas do tipo estado da arte têm sido realizadas há algumas décadas em várias áreas do conhecimento, tanto em âmbito nacional quanto em âmbito internacional. Especificamente na área Educação, que versam sobre formação de professores, encontramos no Brasil as seguintes pesquisas do tipo estado da arte: André *et al.* (1999), Brzezinski (2009), Gatti, Barreto e André (2011), Romanowski (2013), Cunha (2013), Gatti (2016), Carvalho e Shigunov Neto (2018), Shigunov Neto e Silva (2018), Shigunov Neto e Silva (2019), dentre outras.

A produção científica na área de formação de professores vem, portanto, crescendo paulatinamente e, no campo da educação, firma-se como um dos temas mais recorrentes. Essa constatação direciona a questão orientadora deste estudo, a saber: o que se tem produzido sobre formação de professores no periódico Teoria e Prática da Educação?

Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa é mapear e analisar os estudos sobre a formação de professores no Brasil e, mais especificamente, os estudos que abordam o ensino de ciências e matemática, publicados entre 2009 e 2022, no periódico Teoria e Prática da Educação, a fim de verificar as principais temáticas discutidas e os autores mais utilizados para embasar esses estudos.

Procedimentos metodológicos

As pesquisas do tipo “estado da arte” ou “estado do conhecimento” caracterizam-se como sendo um estudo de caráter bibliográfico que visa mapear e discutir a produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento em determinado período de tempo (SEVERINO, 1986;

MEGID NETO, 1999; FERREIRA, 2002; CACHAPUZ, 2003; ROMANOWSKI; ENS, 2006; SALEM, 2012; MEGID NETO; CARVALHO, 2018).

Os estudos do tipo estado da arte tiveram um crescimento significativo a partir da segunda metade da década de 1970, mas difundiram-se entre as décadas de 1980 e 1990, momento em que as pesquisas acadêmicas realizadas na pós-graduação brasileira alcançaram volume considerável (FERREIRA, 2002; MEGID NETO; CARVALHO, 2018).

Nas palavras de Megid Neto e Carvalho (2018),

[...] os estudos denominados “pesquisas de estado da arte” (do inglês *state-of-the-art research* ou *state-of-art research*) passam a ser imprescindíveis no sentido de se conhecer e avaliar o desenvolvimento histórico de um determinado campo do conhecimento humano. Tais pesquisas são também denominadas “pesquisas do estado do conhecimento” ou “pesquisas de revisão bibliográfica” (MEGID NETO; CARVALHO, 2018, p.99-100).

De acordo com os autores, apesar de difundir-se por diversas áreas de conhecimento, os estudos do tipo estado da arte encontraram na Educação e no Ensino espaço profícuo, e foi em função dessa quantidade expressiva de estudos que surgiu a necessidade de sistematização e análise dessa produção, principalmente nessas duas áreas de conhecimento (MEGID NETO; CARVALHO, 2018).

Megid Neto e Carvalho (2018) explicam, ainda, que as pesquisas do tipo estado arte possibilitam o desenvolvimento da área de conhecimento, tendo em vista os seguintes atributos:

A possibilidade de compreensão dos rumos teóricos, epistemológicos e metodológicos do campo e de sua relevância social assumem papel essencial, e remetem para uma perspectiva avaliativa da produção de conhecimentos nesse campo. Trata-se, sem dúvida, de uma sistematização de informações, mas, sobretudo, de uma busca de compreensão do conjunto das informações, e muitas vezes tendo por intenção realizar uma avaliação crítica do desenvolvimento de determinado campo de conhecimento (Rink; Megid Neto, 2009). Assim, as pesquisas de estado da arte podem ter natureza descritiva, compreensiva (ou interpretativa) e também avaliativa (MEGID NETO; CARVALHO, 2018, p.100).

Corroborando, Cachapuz (2003) destaca a importância das pesquisas designadas “estado da arte”:

A primeira orientação é de índole epistemológica e diz respeito à necessidade de desenvolver estudos de sistematização da pesquisa já desenvolvida. No fundo, corresponde a melhor precisar o estado da arte. Trata-se de levar a cabo os estudos transversais de índole meta-analítica que permitam responder, ainda que tentativamente, a questões como: Quais as perspectivas de pesquisa que são dominantes (acadêmica...)? Quais os estudos teóricos de referência? Quais as linhas de pesquisa dominantes? Tais estudos são raros [...] (CACHAPUZ, 2003, p.2).

Romanowski e Ens (2006), por sua vez, também ressaltam a relevância das pesquisas do tipo “estados da arte”. Segundo as autoras, essas pesquisas podem

[...] significar uma contribuição importante na constituição do campo teórico de uma área de conhecimento, pois procuram identificar os aportes significativos da construção da teoria e prática pedagógica, apontar as restrições sobre o campo em que se move a pesquisa, as suas lacunas de disseminação, identificar experiências inovadoras investigadas que apontem alternativas de solução para os problemas da prática e reconhecer as contribuições da pesquisa na constituição de propostas na área focalizada (ROMANOWSKI; ENS, 2006, p. 39).

As pesquisas denominadas “estado da arte”, assim como mencionado, têm sido realizadas, portanto, há algum tempo em várias áreas de conhecimento, tanto internacionalmente quanto nacional, envolvendo estudos em diversas áreas de conhecimento.

Posto isso, o presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo “estado da arte”, que foi desenvolvido a partir da realização de levantamento bibliográfico. Em específico, foram consultadas publicações sobre formação permanente de professores realizadas entre os anos de 2009 e 2022, disponibilizadas online pelo periódico Teoria e Prática da Educação.

Para a realização das buscas, utilizou-se o próprio site do periódico, no qual foram pesquisados todos os números disponíveis. Foram utilizadas as seguintes etapas: 1) abriu-se cada uma das edições disponíveis; 2) verificou-se se o título dos trabalhos continha as palavras/expressões “formação de professores”, “formação docente” e “professores”; 3) realizou-se a leitura dos resumos dos trabalhos; 4) procedeu-se a contagem e seleção dos artigos que mencionam a temática Formação de Professores; 5) verificou-se a categoria na qual cada artigo se encaixava; 6) realizou-se a contagem dos autores que mais publicaram no período do recorte temporal especificado (2009 a 2022). Procurou-se dar destaque aos autores que referenciaram e fundamentaram os trabalhos analisados.

Para a organização dos artigos de acordo com suas temáticas, foi realizada uma adaptação das categorias criadas por Brzezinski (2009) em um estudo do tipo estado da arte sobre formação de professores. As categorias criadas por essa autora foram utilizadas também por Gução, Jesus, Takahashi, Carnio e Nardi (2011), Carvalho e Shigunov Neto (2018) e Shigunov Neto e Silva (2018).

A seguir, no quadro 1, apresentam-se as sete categorias utilizadas para a análise dos dados da pesquisa e a descrição dos artigos que estão associados a cada uma delas.

Quadro 1: Categorias utilizadas para a análise dos artigos selecionados

Categorias	Tipo de artigo selecionado para compor a categoria
Concepções de Docência e de Formação de Professores	Artigos que tratam de temáticas relacionadas com as abordagens teóricas oriundas da formação de professores e com as características pedagógicas das concepções.
Políticas Públicas e Currículo	Artigos que englobam pesquisas sobre: políticas de formação docente; políticas educacionais; reformas educacionais e curriculares nos cursos de formação de professores; e currículos dos cursos de Ciências.
Formação inicial	Artigos que tratam de questões referentes aos cursos de formação inicial de professores, com destaque para os estudos relativos aos cursos de licenciatura e estágios supervisionados.
Formação continuada	Artigos dedicados a estudar temáticas sobre o desenvolvimento profissional, pesquisa colaborativa, comunidades de prática, formação à distância, serviço de tutoria.
Trabalho Docente	Artigos que investigam aspectos associados à prática docente, saberes docentes, processo de ensino-aprendizagem, atuação docente em sala de aula.
Identidade e Profissionalização Docente	Artigos que abordam a constituição docente, a identidade dos professores, a profissionalização docente, a formação e a valorização docente, o perfil e o papel do professor.
Revisão da literatura	Artigos que analisam trabalhos publicados em periódicos englobando também estudos do tipo “estado da arte”.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas categorias criadas por Brzezinski (2009).

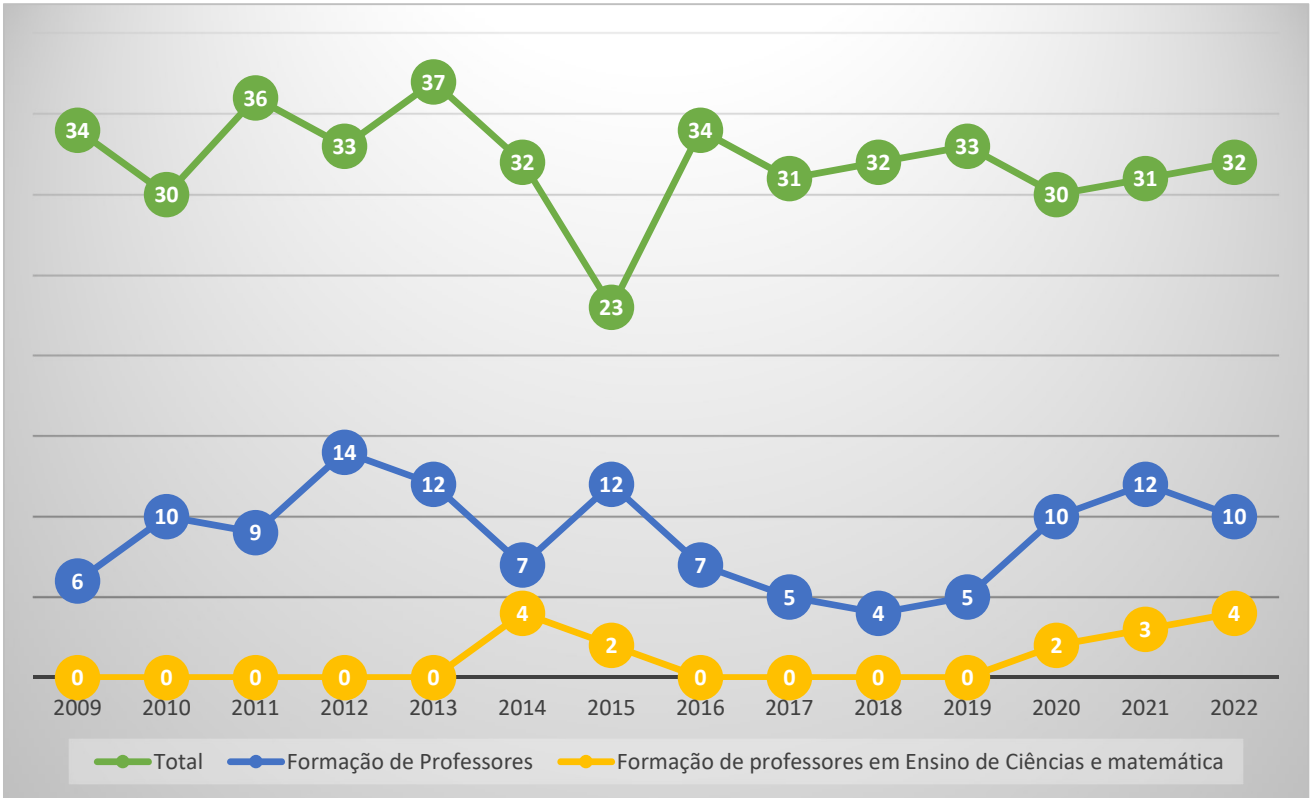
Como critério de inclusão, selecionou-se apenas os artigos publicados em língua portuguesa e que respondiam à questão orientadora deste estudo. Como critério de exclusão, foram eliminados os estudos que não estavam de acordo com o que se pedia na questão orientadora e que não faziam menção à formação de professores.

Por fim, é importante ressaltar que Revista Teoria e Prática da Educação foi escolhida como fonte de busca por dois motivos: 1) ser um periódico vinculado a um Programa de Pós-Graduação em Educação de uma universidade pública, cujo foco é a formação de professores; e 2) ser um periódico de acesso gratuito.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período delimitado para as buscas foram publicados 448 artigos, sendo que 124 versavam sobre a formação de professores, o que representa uma média de mais de 8 artigos publicados por ano, 27,68% do total de trabalhos publicados.

Gráfico 1: Quantidade de trabalhos publicados por edições



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

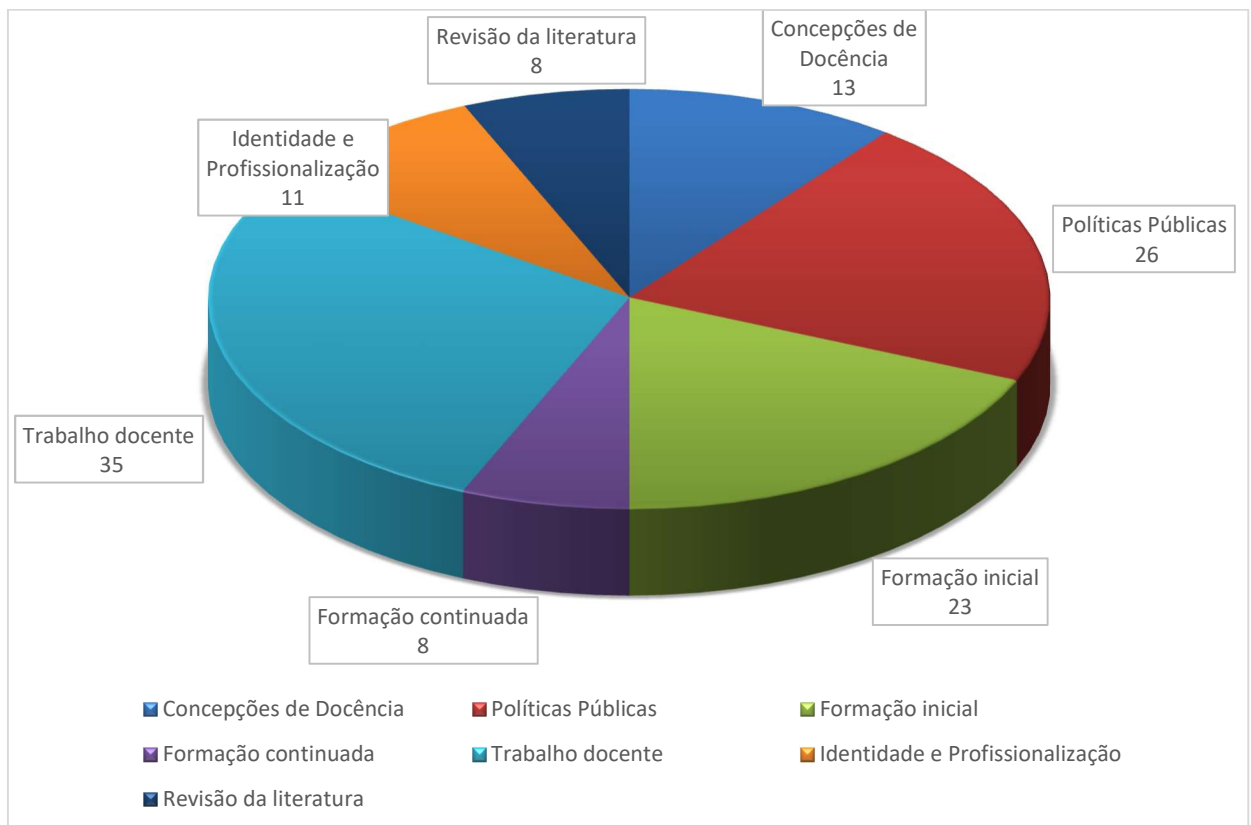
Em 2012 foram 14 publicados artigos e em 2013, 2015 e 2021 somam-se, respectivamente, 12 artigos. Os anos de 2015 e 2012 foram os anos em que proporcionalmente houve uma maior publicação de artigos sobre formação de professores, 52,17% e 42,42%, respectivamente.

Especificamente, em relação aos estudos que abordam o ensino de ciências e matemática, em 2014, 2015, 2020, 2021 e 2022, foram publicados 15 estudos, havendo uma maior concentração de estudos nas edições de 2014 e 2022.

Importa destacar que o percentual de 27,68% de artigos publicados sobre formação de professores, ainda que para um periódico da área de educação, é relativamente alto.

No gráfico 2 apresenta-se a quantidade total de artigos subdivididos nas diferentes categorias no período pesquisado.

Gráfico 2: Quantidade total de artigos selecionados do periódico pesquisado



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Pelo gráfico 2 é possível observar que as categorias mais discutidas nos artigos selecionados foram: Trabalho Docente, com 35 artigos publicados, seguido de Políticas Públicas e Currículo, com 26 artigos e Formação Inicial de Professores, com 23 artigos publicados no período.

A categoria Trabalho Docente estava presente em 35 (28,22%) artigos publicados sobre formação de professores no período pesquisado. De fato, diversas publicações atuais relacionadas à formação de professores e ao processo de ensino-aprendizagem têm discutido a respeito do trabalho docente. Essa categoria trata especificamente do trabalho pedagógico dos professores em sala de aula, de sua prática pedagógica, abordagens didáticas, as dificuldades de ensino. Pesquisas mostram que essa temática é muito explorada e tal perspectiva está de acordo com as publicações atuais relacionadas ao ensino em diversas áreas de conhecimento que discutem especificamente o trabalho docente. Podem-se encontrar inúmeros pesquisadores nacionais e internacionais preocupados em suas pesquisas com as questões relacionadas à prática docente, entre eles destacam-se os seguintes: Veiga (1996, 2006); Zabalza (1998, 2003); Mizukami e Reali (2002), Nóvoa (1995 e 2002); Perrenoud (2002, 2012, 2013); Tardiff (2007); Formosinho (2009); Pimenta e Franco (2010); Pimenta (2011); Candau (2011); Tardiff e Lassard (2011, 2012); Contreras (2012); Gil-Pérez, Carvalho e Cachapuz (2012); Imbernón (2012); Charlot (2013); Libâneo (2013); André (2016); Gatti (2016); Marin (2016); Franco (2017), Zeichner e Diniz-Pereira (2017), dentre outros.

A categoria Políticas Públicas e Currículo esteve presente em 26 (20,97%) artigos publicados sobre formação de professores no período pesquisado. Nesta categoria foram englobadas as pesquisas sobre as políticas educacionais que permeiam a formação de professores, as reformas educacionais e curriculares, as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de formação de professores e os currículos dos cursos de Pedagogia e licenciaturas. Dentre os pesquisadores nacionais e internacionais que se dedicam a estudar essa temática destacam-se: Gatti (2000); Goergen e Saviani (2000); Sacristán (2000); Silva (2000); Menezes (2001); Moreira (2001, 2011, 2013, 2014 e 2015); Evangelista e Moraes (2004); Apple (2006); Veiga (2006 e 2007); Bastos e Nardi (2008); Goodson (2001, 2008 e 2013); Rego (2011); Zeichner (2013); Pacheco e Oliveira (2016) e Lopes e Macedo (2017).

Do total de artigos publicados sobre formação de professores, 23 (18,55%) foram alocados na categoria Formação Inicial de Professores, os quais tratam de questões referentes

aos cursos de formação inicial de professores, com destaque para os estudos relativos aos cursos de licenciatura e estágios supervisionados. Dentre os autores que evidenciam a temática de formação inicial em suas pesquisas destacam-se: Nóvoa (1992a, 1995); André, Carvalho e Brzezinski (1999); Perrenoud (2001); Zabalza (2003), Gatti, Barreto e André (2011); Pimenta (2012); Romanowski (2013); Cunha (2013); Barcellos (2013); Gatti (2016); Pimenta e Almeida (2014); Piconez (2015); Pimenta e Lima (2017) e Souza Neto, Zuluaga e Iaochite (2018).

Em relação à categoria Concepções de Docência e de Formação de Professores, que respondeu por 10,48% do total de artigos, e que envolve artigos que englobam pesquisas sobre artigos que tratam de temáticas relacionadas com as abordagens teóricas oriundas da formação de professores e com as características pedagógicas das concepções, esteve presente em 13 artigos do total pesquisado. Podem-se destacar alguns autores que se dedicam a pesquisar essa temática: Shulman (1986 e 1987); Nóvoa (1992b,1995); Zeichner (1993 e 2008); Alarcão (1996 e 2003); Porlán e Rivero (1998); Garcia (1999); Tavares e Brzezinski (1999); Schön (2000); Perrenoud (2001, 2012 e 2013); Sá-Chaves (2011); Imbernón (2002); Tardiff (2007) e Pimenta e Ghedin (2012).

Onze (8,87%) artigos foram alocados na categoria Identidade e Profissionalização Docente, são artigos que abordam a constituição docente, a identidade dos professores, a profissionalização docente, a formação e a valorização docente, o perfil e o papel do professor. Podem-se destacar alguns autores nacionais e internacionais que se dedicam a pesquisar essa temática: Costa (1995); Brzezinski (1998); Veiga (1998); Veiga e Cunha (1999); Gatti (2000); Day (2001); Shiroma e Evangelista (2003); Ramalho, Nunez e Gauthier (2004) e Balzano (2007).

Do total de trabalhos selecionados, 8 (6,45%) tratam da formação continuada de professores. São artigos dedicados a estudar temáticas sobre o desenvolvimento profissional, pesquisa colaborativa, comunidades de prática, formação à distância e serviço de tutoria. Apesar disso, a formação continuada de professores tem sido amplamente discutida por diversos pesquisadores, entre eles: Imbernón (2009 e 2010); Menezes (2001); Day (2001); Delizoicov Neto e Sauerwein (2009); Alvorado-Prada, Freitas e Freitas (2010); Oliveira e Alvorado-Prada (2010); Alvorado-Prada e Longarezi (2012); Cunha (2013); Gatti (2016) e Galindo e Inforsato (2016).

Na pesquisa realizada foram localizados 8 (6,45%) artigos sobre Revisão da literatura, são artigos que analisam trabalhos publicados em periódicos sobre a formação de professores, englobando também estudos do tipo “estado da arte”. Podemos destacar alguns autores nacionais e internacionais que se dedicam a pesquisar a temática de formação de professores no Brasil por meio de pesquisas do tipo estado da arte: André, Carvalho e Brzezinski (1999), Brzezinski (2009), Gatti, Barreto e André (2011), Romanowski (2013), Cunha (2013), Gatti (2016), Carvalho e Shigunov Neto (2018), Shigunov Neto e Silva (2018) e Shigunov Neto e Silva (2019).

Por fim, é importante ressaltar, que do total de 124 estudos sobre formação de professores, 15 contemplavam a temática ensino de ciências e matemática. Entre os assuntos abordados nesses estudos destacam-se: Educação ambiental (n=2); Educação matemática (n=5); Ensino de biologia (n=3); Licenciaturas em geral (n=1); Ciências, tecnologia e sociedade (n=2); e Formação em saúde (n=2).

A tabela 1 apresenta os 7 pesquisadores com maior número de publicações sobre formação de professores no período considerado, cada um teve 2 artigos publicados.

Para ser considerado nessa contagem bastava que o pesquisador fosse um dos autores do artigo, isto é, não levamos em conta se o pesquisador era ou não o primeiro autor do trabalho.

Tabela 1: Autores que mais publicaram no período considerado

Autores	Quantidade	IES/Região	Esfera administrativa
Cleonice Halfeld Solano	2	Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) Região Sudeste	Federal
Gilberto Ferreira da Silva	2	Universidade La Salle (UNILASALLE) Região Sul	Privada
Heloisa Toshie Irie Saito	2	Universidade Estadual de Maringá (UEM) Região Sul	Estadual
Ivanise Monfredini	2	Universidade Católica de Santos (UNISANTOS) Região Sudeste	Privada
Jairo Antonio Paixão	2	Universidade Federal de Viçosa (UFV) Região Sudeste	Federal

Marcio Roberto de Lima	2	Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ) Região Sudeste	Federal
Rubens Luiz Rodrigues	2	Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) Região Sudeste	Federal
Vera Lucia Martiniak	2	Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) Região Sul	Estadual

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Pela tabela 1, verifica-se que os pesquisadores pertencentes a Instituições Ensino Superior (IES) da região Sudoeste, com 10 trabalhos, são os que possuem mais trabalhos publicados, seguida da região Sul, com 6 trabalhos.

Os pesquisadores da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) foram os que mais publicaram no período pesquisado, com 4 trabalhos. Em relação à esfera da Instituição de Ensino em que os pesquisadores exercem suas atividades, temos 4 pesquisadores de Universidades Federais, 2 de Universidades Estaduais e 2 de Universidades particulares. O que corresponde a mais de 75% dos pesquisadores pertencentes a IES federais ou estaduais. Esses dados estão em consonância com dados divulgados pela Academia Brasileira de Ciências (ABC) em 2019⁵, os quais revelam que as universidades públicas respondem por mais de 95% da produção científica no Brasil.

Em relação aos autores que publicaram no periódico no período pesquisado, é possível constatar que há uma concentração de pesquisadores de algumas poucas Instituições Ensino Superior (IES) reconhecidas e formadoras de pesquisadores na área de ensino de Ciências: Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) com 2 pesquisadores: Cleonice Halfeld Solano e Rubens Luiz Rodrigues; Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ) com 1 pesquisador: Marcio Roberto de Lima; Universidade Federal de Viçosa (UFV) com 1 pesquisador: Jairo Antonio Paixão Universidade Federal de Viçosa; Universidade Estadual de Maringá (UEM): Heloisa Toshie Irie Saito; Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG): Vera Lucia

⁵Dados divulgados em: <http://www.abc.org.br/2019/04/15/universidades-publicas-respodem-por-mais-de-95-da-producao-cientifica-do-brasil/>. Acesso: 17 de jan. 2021.

Martiniak; Universidade Católica de Santos: Ivanise Monfredini; Universidade La Salle: Gilberto Ferreira da Silva.

Por meio da análise da tabela 1 destacam-se quatro pontos considerados importantes para análise e reflexão: 1) Dos oito autores que mais publicaram no período investigado, 2 pertencem à Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); 2) Os 8 pesquisadores que mais publicaram são das regiões Sul e Sudeste; 3) Entre os oito pesquisadores que mais publicaram, 75% pertencem a IES públicas (federais ou estaduais); e 4) Dos oito pesquisadores que mais publicaram no período pesquisado, aqueles que mencionam como temática de pesquisa a formação de professores em seus currículos Lattes são: Gilberto Ferreira da Silva, Heloisa Toshie Irie Saito, Ivanise Monfredini, Marcio Roberto de Lima e Vera Lucia Martiniak.

Na tabela 2 apresentam-se os 41 pesquisadores que foram mais citados nos artigos pesquisados no periódico e período estudado.

Tabela 2: Autores que fundamentam os trabalhos pesquisados

Autores	Quantidade
Demerval Saviani	36
Paulo Freire	23
António Nóvoa	21
Selma Garrido Pimenta	17
Bernardete Angelina Gatti	16
Lev Semyonovich Vygotsky	15
Michel Foucault	15
José Carlos Libâneo	14
Maurice Tardiff	14
Gaudêncio Frigotto	13
Laurence Bardin	12
Manoel Oriosvaldo Moura	10
Philippe Perrenoud	10
Menga Lüdke	9
Marli André	9
Aleksei Leontiev	8
Newton Duarte	8
Ángel Pérez Gomez	7
Guacira Lopes Louro	7
Carlos Marcelo Garcia	6
Edgar Morin	6
Francisco Imbernón	6
Helena Costa Lopes de Freitas	6
José Gimeno Sacristán	6

Julio Emílio Diniz Pereira	6
Maria Isabel da Cunha	6
Karl Marx	6
Stuart Hall	6
Guiomar Namó de Mello	5
Ilma Passos Alvarenga Veiga	5
Iria Brzezinski	5
István Mészáros	5
José Contreras	5
Kenneth Zeichner	5
Lee Shulman	5
Luiz Carlos de Freitas	5
Myriam Southwell	5
Pablo Gentili	5
Serafim Leite	5
Tomaz Tadeu da Silva	5
Vera Maria Candau	5

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Para ser contabilizado no presente estudo, o autor precisava ter sido citado/referenciado ao menos uma vez no artigo.

Na análise qualitativa dos artigos pesquisados, buscou-se identificar os autores que tinham sido utilizados para fundamentar os trabalhos sobre formação de professores publicados no periódico em análise e no período pesquisado.

Pela análise da tabela 2 destacam-se oito pontos que consideramos importantes para análise e reflexão: 1) O pesquisador brasileiro Demerval Saviani foi o mais citado nos artigos pesquisados, seguido de Paulo Freire e do pesquisador português António Nóvoa, considerado um das principais referências mundiais da área de formação de professores; 2) Entre os dez autores mais citados nos artigos publicados, seis são brasileiros: Demerval Saviani, Paulo Freire, Selma Garrido Pimenta, Bernardete Angelina Gatti, José Carlos Libâneo e Gaudêncio Frigotto; 3) A professora Selma Garrido Pimenta é a especialista em formação de professores brasileira mais citada nos trabalhos pesquisados, principalmente por suas pesquisas versarem sobre a formação inicial de professores e o estágio supervisionado; 4) Dos 41 autores que fundamentam os artigos publicados, 21 (51,22%) são pesquisadores brasileiros; 5) Do total de autores que fundamentam os artigos publicados, temos a seguinte origem por países: Estados Unidos (Kenneth Zeichner e Lee Shulman), França (Michel Foucault, Edgar Morin, Laurence Bardin e Michel Foucault), Espanha (Ángel Pérez Gomez, José Contreras, José Gimeno

Sacristán, Manuel Castells, Carlos Marcelo Garcia e Francisco Imbernón), Canadá (Maurice Tardiff), Portugal (António Nóvoa e Serafim Leite), Rússia (Lev Semyonovich Vygotsky, Karl Marx Mikhail Bakhtin, Vasili Davydov e Aleksei Leontiev), Hungria (István Mészáros), Jamaica (Stuart Hall), Argentina (Myriam Southwell e Pablo Gentili) e Suíça (Phillipe Perrenoud); 6) Diferentemente de outros estudos realizados sobre autores que fundamentam pesquisas sobre formação de professores, os portugueses (Isabel Alarcão e António Cachapuz), o canadense Clemont Gauthier e o americano Donald Schön foram pouco citados; 7) Em outras pesquisas já realizadas, os pesquisadores mais citados normalmente são: Maurice Tardiff, António Nóvoa, Selma Garrido Pimenta e Marli André; 8) Também destaca-se a grande utilização de legislação nacional nos estudos.

Considerações finais

As pesquisas denominadas “estado da arte” são importantes, pois proporcionam um panorama geral das publicações realizadas por pesquisadores em determinada área e em determinado período de tempo.

O mapeamento realizado neste artigo apontou que os estudos sobre a formação de professores apresentam significativa participação nos artigos publicados no periódico Teoria e Prática da Educação, no período compreendido entre 2009 e 2022. Contudo, e apesar da média de 27,68% de artigos sobre formação de professores, é preciso notar uma queda considerável a partir de 2016 nos artigos publicados sobre a temática em questão.

Os anos de 2012, 2013, 2015 e 2021 foram os anos em que mais artigos sobre formação de professores foram publicados.

Pela análise quantitativa, foi possível constatar que as três categorias mais discutidas nos artigos selecionados foram: Trabalho Docente, com 35 artigos publicados, seguido de Políticas Públicas e Currículo, com 26 artigos e Formação Inicial de Professores, com 23 artigos publicados no período.

Há uma certa polarização dos autores que publicam, das Universidades que os pesquisadores pertencem e dos autores que fundamentam suas produções.

Os autores que fundamentam os artigos publicados tratam basicamente sobre formação de professores, processo de ensino-aprendizagem, políticas públicas e currículo e formação de professores.

Da mesma forma que em outras pesquisas do tipo estado da arte realizadas sobre a formação de professores, os autores mais utilizados para fundamentarem os trabalhos foram: Demerval Saviani, António Nóvoa, Bernardete Angelina Gatti, Maurice Tardiff, Selma Garrido Pimenta e Paulo Freire. Normalmente a liderança de citações é do canadense Maurice Tardiff, seguido pelo português António Nóvoa.

Não restam dúvidas que as pesquisas sobre formação docente apontam aspectos importantes que contribuem para a melhoria da profissão, além de ressignificar o papel do professor e contribuir para o desenvolvimento de outros estudos. Contudo, no que se refere ao ensino de ciências e matemática, verificou-se uma pequena quantidade de estudos, o que revela a necessidade de mais estudos sobre a temática, tendo em vista que os conteúdos contemplados por essas áreas são de fundamentais para a vida em sociedade e para a inserção dos estudantes no mundo de trabalho.

Espera-se que estas e outras reflexões possam ser ampliadas e que os estudos sobre a formação de professores se proliferem, em quantidade e qualidade.

Referências

- ALARCÃO, Isabel. **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto Editora: Porto, 1996.
- ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 2 ed. São Paulo, SP: Cortez, 2003.
- ALVARADO-PRADA, Luis Eduardo; FREITAS, Thaís Campos; FREITAS, Cinara Aline. Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Revista Diálogo Educacional** (PUCPR. Impresso), v. 10, p. 367-387, 2010.
- ALVARADO-PRADA, Luis Eduardo; LONGAREZI, Andrea Maturano. Pesquisa-formação de professores nas dissertações, teses: 1999-2008. **Revista Pedagógica**, v. 2, p. 353-380, 2012.
- ANDRÉ, Marli (Org.). **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas: Papyrus, 2016.
- ANDRÉ, Marli *et al.* Estado da arte da formação de professores no Brasil. **Educação & Sociedade**, Campinas, Ano XX, nº 68, p.301-309, 1999.
- APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BALZANO, Sonia (Org.). **O desafio da profissionalização docente no Brasil e na América Latina**. Brasília: CONSED, UNESCO, 2007.

BARCELLOS, Marcília E. **Conhecimento Físico e Currículo: Problematizando a Licenciatura em Física**. São Paulo: USP, 2013. 257f. (Tese doutorado).

BASTOS, Fernando; NARDI, Roberto (Org.). **Formação de professores e práticas pedagógicas no ensino de Ciências: contribuições da pesquisa na área**. São Paulo: Escrituras, 2008.

BRZEZINSKI, Iria. **Profissionalização docente no Brasil**. Porto Alegre: Editora Ulbra, 1998.

BRZEZINSKI, Iria. Formação de profissionais da educação no GT 8/Anped.: travessia histórica. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 1, p. 1-5, 2009.

CACHAPUZ, António F. Do sentido actual da pesquisa em formação de professores de ciências. In: IV Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências, **Atas**. Bauru, 2003.

CACHAPUZ, A.; GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M. P.; PRAIA, J.; VILCHES, A. **A necessária renovação do Ensino das Ciências**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CANDAU, Vera Maria. **A didática em questão**. 32.ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

CARVALHO, Raquel Aparecida; SHIGUNOV NETO, Alexandre. Uma visão da pesquisa sobre formação de professores no Brasil presente em periódicos da área de educação: análise da produção acadêmica entre os anos de 2000 e 2017. **Revista Brasileira de Educação**, Itapetininga. v. 5, n. 3, p.106-118, 2018.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2013.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. 2.ed. Cortez: São Paulo, 2012.

COSTA, Marisa Vorraber. **Trabalho docente e profissionalismo**. Porto Alegre: Sulina, 1995.

CUNHA, Maria Isabel da. O tema da formação de professores: trajetórias e tendências do campo na pesquisa e na ação. **Educ. Pesqui.** [online], v.39, n.3, p.609-626, 2013.

DAY, Christopher. **Desenvolvimento profissional de professores**. Porto: Porto Editora, 2001.

DELIZOICOV NETO, Demétrio; SAUERWEIN, Inés Prieto Schmidt. Formação continuada de professores de Física do ensino médio: Concepções de formadores. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 25, n. 3, p. 439-477, 2009.



EVANGELISTA, Maria Olinda; MORAES, Maria Cecília. **Formação de professores: perspectivas educacionais e curriculares**. Porto: Porto Editora, 2004.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas "estado da arte". **Educ. Soc.**, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, 2002.

FORMOSINHO, João. **Formação de professores: aprendizagem profissional e acção docente**. Porto: Porto Editora, 2009.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Práticas pedagógicas: pesquisa e formação**. São Paulo: Loyola, 2017.

GALINDO, Camila José; INFORSATO, Edson do Carmo. Formação continuada de professores: impasses, contextos e perspectivas. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, [S.l.], p. 463-477, 2016.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores e carreira: problemas e movimentos de renovação. 2.ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

GATTI, Bernardete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá e ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. Políticas docentes no Brasil: um estado da arte. Brasília: UNESCO, 2011.

GATTI, Bernardete Angelina (Org.). O trabalho docente: avaliação, valorização, controvérsias. Campinas, Autores Associados, 2016.

GIL-PÉREZ, Daniel; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; CACHAPUZ, António (Org.). O ensino de ciências como compromisso científico e social: caminhos que percorremos. São Paulo: Cortez, 2012.

GOERGEN, Pedro L.; SAVIANI, Demerval. (Org.) Formação de professores: a experiência internacional sob o olhar brasileiro. 2.ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

GOODSON, Ivor F. O currículo em mudança: estudos na construção social do currículo. Porto: Porto Editora, 2001.

GOODSON, Ivor F. As políticas de currículo e de escolarização. Petrópolis: Vozes, 2008.

GOODSON, Ivor F. Currículo. Petrópolis: Vozes, 2013.

GUÇÃO, Maria Fernanda Bianco; JESUS, Andréa Cristina Souza de; TAKAHASSHI, Bruno Tadashi; CARNIO, Michel Pisa e NARDI, Roberto. Um panorama sobre a temática da formação de professores de física presente em periódicos da área de ensino de ciências na última década. **XIX Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF)**, Manaus, 2011.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado**: novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IMBERNÓN, Francisco. **Inovar o ensino e a aprendizagem na universidade**. São Paulo: Cortez, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2017.

MARIN, Alda Junqueira. **Didática e trabalho docente**. 2.ed. São Paulo: Junqueira & Marin, 2016.

MEGID NETO, Jorge. **Tendências da pesquisa acadêmica sobre o ensino de Ciências no nível fundamental**. 1999. 365 p. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

MEGID NETO, Jorge; CARVALHO, Luiz Marcelo de. Pesquisas de estado da arte: fundamentos, características e percursos metodológicos. In: DURÁN, Maria Luisa Eschenhagen. (org.) **Construcción de problemas de investigación: diálogos entre El interior y el exterior**. Colômbia, Editora da Universidade Pontificia Bolivariana / Universidad de Antioquia: Medellin, 2018. p. 97-113.

MENEZES, Luiz Carlos de (Org.) **Formação continuada de professores de ciências no âmbito ibero-americano**. 2.ed. Campinas: Autores Associados, 2001.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti; REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues. **Formação de professores**: práticas pedagógicas e escola; São Carlos: Edufscar, 2002.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. **Ênfases e omissões no currículo**. Campinas: Papirus, 2001.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. **Currículo, cultura e sociedade**. 12.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. **Currículo**: políticas e práticas. Campinas: Papirus, 2013.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. **Currículo e programas no Brasil**. Campinas: Papyrus, 2014.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. **Currículo: questões atuais**. 4.ed. Campinas: Papyrus, 2015.

NÓVOA, António (coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, 1992a.

NÓVOA, António (Org.). **Vidas de professores**. Porto, Porto Editora, 1992b.

NÓVOA, António (Org.). **Profissão professor**. 2.ed. Porto, Porto Editora, 1995.

NÓVOA, António. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

OLIVEIRA, V. F.; ALVARADO-PRADA, L. E. Concepções e políticas de Formação Continuada de Professores: sua construção. **Ensino em Re-vista** (UFU. Impresso) , v. 17, p. 111-133, 2010.

PACHECO, José Augusto; OLIVEIRA, Maria Rita N.S. **Currículo, didática e formação de professores**. Campinas: Papyrus, 2016.

PERRENOUD, Perrenoud *et al.* **Formando professores profissionais**. Quais estratégias? Quais competências? Porto Alegre, Artmed, 2001.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício do professor**. Porto Alegre: Artmed, 2012.

PERRENOUD, Philippe. **Desenvolver competências ou ensinar saberes?** Porto Alegre: Penso, 2013.

PICONEZ, Stela C. Bertholo. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papyrus, 2015.

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores**. Unidade, teoria e prática? 11.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido; FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Didática: embates contemporâneos**. São Paulo: Loyola, 2010.

PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (Org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2012.



PIMENTA, Selma Garrido; ALMEIDA, Maria Isabel de Almeida (Org.). **Estágios supervisionados na formação docente**. São Paulo: Cortez, 2014.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. **Estágio e docência**. 8.ed. São Paulo: Cortez, 2017.

PORLÁN, Rafael; RIVERO, Ana. *El Conocimiento de los Profesores*. Sevilla: Díada, 1998

RAMALHO, B.; NUÑEZ, I.; GAUTHIER, C. **Formar o professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios**. Porto Alegre: Sulinas, 2004.

REGO, Teresa Cristina. (Org.). **Currículo e política educacional**. Petrópolis: Vozes, 2011.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 6, n.19, p.37-50, 2006.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. Tendências da pesquisa em formação de professores. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 8, n. 2, p.479-499, 2013.

SÁ-CHAVES, Idália. **Formação, Conhecimento e Supervisão**. Contributos nas áreas de formação de Professores e de outros Profissionais. 3.ed. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2011.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SALEM, Sonia. **Perfil, evolução e perspectivas da pesquisa em ensino de física no Brasil**. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

SCHWARTZMAN, Simon. Pesquisa e Pós-Graduação no Brasil: duas faces da mesma moeda? **Estudos Avançados**, v.36, n. 104, p. 227-254, 2022.

SEVERINO, Antonio J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez & Moraes, 1986.

SHIROMA, Eneida Oto; EVANGELISTA, Olinda. Profissionalização da palavra à política. In: MORAES, M. C. M. de; PACHECO, J. A.; EVANGELISTA, O. (Orgs.). *Formação de professores: perspectivas educacionais e curriculares*. Porto: Porto Editora, 2003. p. 27-45.

SHIGUNOV NETO, Alexandre; SILVA, André Coelho da. Formação do professor de Física: análise do curso de Licenciatura em Física do IFSP. **Revista Ibero-americana de Estudos em Educação**. v. 13, p. 872-884, 2018.

SHIGUNOV NETO, Alexandre; SILVA, André Coelho da. Pesquisa em ensino de Física: análise da publicação em periódico internacional entre os anos de 2006 e 2017. *Educere et Educare*, v.13, p.10, 2019.

SHULMAN, Lee S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, New York, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

SHULMAN, Lee S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, Cambridge, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Teorias do currículo** – uma introdução crítica. Porto: Porto Editora, 2000.

SOUZA NETO, Samuel; ZULUAGA, Carlos Federico Ayala e IAOCHITE, Roberto Tadeu. **Políticas docentes de formação no estágio supervisionado**. São Paulo: Unesp, 2018.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 8.ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

TARDIF, Maurice; LASSARD, Claude. **Ofício de professor** – história, perspectivas e desafios internacionais. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

TARDIF, Maurice; LASSARD, Claude. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

TAVARES, José; BRZEZINSKI, Iria. **Construção do conhecimento profissional**. Um novo paradigma científico e de formação. Aveiro: Universidade de Aveiro, 1999.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Didática** – o ensino e suas relações. Campinas: Papirus, 1996.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Caminhos da profissionalização do magistério**. Campinas, Papirus, 1998.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; CUNHA, Maria Isabel (Org.). **Desmistificando a profissionalização do magistério**. Campinas: Papirus, 1999.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Lições de didática**. Campinas: Papirus, 2006.

VOSGERAU, D. S. R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 165-189, 2014.

ZABALZA, Miguel A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZABALZA, Miguel Angel. **O ensino universitário** – seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed, 2003.



ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores: idéias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

ZEICHNER, Kenneth M. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. **Educ. Soc., Campinas**, v. 29, n. 103, p. 535-554, 2008.

ZEICHNER, Kenneth M. **Políticas de formação de professores nos Estados Unidos** – como e por que elas afetam vários países no mundo. Belo Horizonte, Autêntica, 2013.

ZEICHNER, Kenneth M.; DINIZ-PEREIRA, Julio Emílio. **A pesquisa na formação e no trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.